



日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

11-7

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 5月24日

出願番号
Application Number:

特願2000-153229

出願人
Applicant(s):

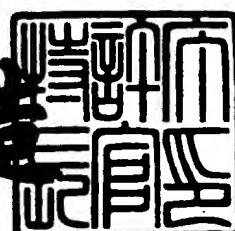
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント
株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

2001年 3月16日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3020106

【書類名】 特許願
【整理番号】 SCEI99220
【提出日】 平成12年 5月24日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 3/14
G06F 12/00
G06F 17/60
G09F 27/00
【発明の名称】 サーバシステム
【請求項の数】 3
【発明者】
【住所又は居所】 東京都新宿区市谷本村町1番1号 住友市ヶ谷ビル10
F 株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ内
【氏名】 天野 高章
【発明者】
【住所又は居所】 東京都新宿区市谷本村町1番1号 住友市ヶ谷ビル10
F 株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ内
【氏名】 前田 義治
【特許出願人】
【識別番号】 395015319
【氏名又は名称】 株式会社 ソニー・コンピュータエンタテインメント
【特許出願人】
【識別番号】 391027310
【氏名又は名称】 株式会社 ソニー・ミュージックコミュニケーションズ
【代理人】
【識別番号】 100084032
【弁理士】

【氏名又は名称】 三品 岩男

【電話番号】 045(316)3711

【選任した代理人】

【識別番号】 100087170

【弁理士】

【氏名又は名称】 富田 和子

【電話番号】 045(316)3711

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011992

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 委任状 1

【援用の表示】 平成12年5月19日提出の包括委任状を援用します。

【包括委任状番号】 9912211

【ブルーフの要否】 要

【書類名】明細書

【発明の名称】 サーバシステム

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネットワークを介して、ユーザの端末からのファイル読み出し要求を受付け、
そのファイルを読み出して前記端末に転送するサーバシステムであって、
ユーザの識別情報の入力を促し、受け付ける識別情報受付け手段と、
受け付けたユーザ識別情報を、あらかじめ定められた期間記憶する識別情報記憶
手段と、

前記識別情報受付け手段によりユーザの識別情報を受付けると、前記識別情報
記憶手段に記憶している識別情報のうち、受け付けたユーザ識別情報と同一である
識別情報を計数し、

その数に応じて、前記受け付けたユーザ識別情報で特定されるユーザのグループ
を決定する区分け手段と
を備えることを特徴とするサーバシステム。

【請求項2】

前記グループは2つに区分され、
前記区分け手段は前記同一の識別情報の数があらかじめ定められた基準値以上
の場合は、前記受け付けたユーザ識別情報で特定されるユーザを第1のグループに
区分け、

前記同一の識別情報の数があらかじめ定められた基準値未満の場合は、前記受
付けたユーザ識別情報で特定されるユーザを第2のグループに区分すること
を特徴とする請求項1記載のサーバシステム。

【請求項3】

前記第1のグループに区分けられたユーザに対しては、
サーバシステムが受け付けた、そのユーザに係るファイル読み出し要求に関する
情報を記録することを特徴とする請求項2記載のサーバシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークを用いたWebページにおけるユーザ管理に係り、特に短期集中的にアクセスするユーザとそうでないユーザとを切り分ける技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

インターネットを利用したWebサイトでは、ユーザ識別情報をもとに、ユーザのそのサイト内での振る舞い（ボタンのクリック等によるファイル読み出し要求操作）を記録すること、すなわちサイト内におけるログを管理することがよく行われる。

【0003】

また、Webサイトによっては、幅広いユーザ層のアクセスを増やす目的で、訪問したユーザに対して、インセンティブポイントを付与することが行われる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、ユーザのログの管理は、ユーザの動向を、ユーザの識別情報と関連付けて監視しなければならないため、全ユーザを対象にログを記録するとサーバシステムの負担が過大となる。

【0005】

一方、訪問したユーザに対してインセンティブポイントを付与するとき、通常、付与可能な総ポイント数には上限を設けているため、ポイント獲得を目的として、短期集中的にアクセスを試みる同一ユーザが現れた場合、そのユーザにポイント配分が偏ってしまうことになり、幅広いユーザ層のアクセスを増やすという効果が十分に得られない状況が生じている。このため、ネットワーク上のサーバシステムに短期集中的にアクセスするユーザとそうでないユーザとを切り分ける技術の開発が望まれている。

【0006】

本発明の目的は、Webサイト内でのログの管理によるサーバコンピュータの負担を軽減させる技術を提供することにある。

【0007】

また、本発明の別目的は、Webサイトを訪れたユーザを、短期集中的にアクセスするユーザとそうでないユーザとに切り分ける技術を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、本発明は、ネットワークを介して、ユーザの端末からのファイル読み出し要求を受け、そのファイルを読み出して前記端末に転送するサーバシステムであって、ユーザの識別情報の入力を促し、受け付ける識別情報受付け手段と、受け付けたユーザ識別情報を、あらかじめ定められた期間記憶する識別情報記憶手段と、前記識別情報受付け手段によりユーザの識別情報を受付けると、前記識別情報記憶手段に記憶している識別情報のうち、受け付けたユーザ識別情報と同一である識別情報を計数し、その数に応じて、前記受け付けたユーザ識別情報で特定されるユーザのグループを決定する区分け手段とを備えることを特徴とするサーバシステムを提供する。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0010】

本実施例には、主体として広告スペース提供者と広告スポンサーとユーザが登場する。広告スペース提供者は、インターネット上にWebサイトを開設している。広告スポンサーは、広告スペース提供者が開設しているWebサイトに出資している。そして、ユーザは広告スペース提供者が開設しているWebサイトを構成するWebページの閲覧者である。

【0011】

なお、ユーザは基本的に不特定多数のインターネット利用者が該当し得るが、特定のユーザ、例えば、所定の登録を済ませているユーザ等を意味するときは、その旨を明記して記載する。

【0012】

本実施例において、広告スペース提供者が開設しているWebサイトの概要に

について説明する。本Webサイトは、例えば、エンタテインメントを目的とした種々のコンテンツ、例えば、ゲーム、製品情報等を総合的に提供するサイトとすることができる。

【0013】

また、本Webサイトではいわゆるショッピングモールを開設している。ここでは、ユーザは、例えば、広告スペース提供者が取り扱っている商品をオンラインで購入することができる。

【0014】

広告スポンサーは、広告スペース提供者に出資し、広告スペース提供者が開設するWebサイトを構成するページの一部にいわゆるバナー広告と呼ばれる、主として矩形状の画像からなる広告を掲載する。また、出資の一部はインセンティブポイント（以下単に「ポイント」と称す）の提供に充当される。

【0015】

このポイントは、そのポイントを提供した広告スポンサーのバナー広告に表示される場合があり、ユーザは、ポイントが表示されたバナー広告をクリックすることにより、表示されたポイントを獲得することができる。ポイントを獲得したユーザは、広告スペース提供者が提供するWebサイト内のショッピングモールで、ポイントを使用することにより、商品等をディスカウントした価格で購入することができる。

【0016】

すなわち、ポイントは1度数につき x 円といった割合で金額に換算することができる。ここで、スポンサーの出資額が y 円で、そのうちの所定の割合である z 円分がポイントの提供に充当されるものとする。このときスポンサーが提供できる総ポイント数は、 z/x ポイントということになる。

【0017】

一方、購入者であるユーザは、商品購入時に β ポイントを利用することにより、購入代金を $\beta \times x$ 円ディスカウントした価格で購入することができる。そして、この割引額である $\beta \times x$ 円は、スポンサーの出資に基づいていることになる。

【0018】

本実施例の全体構成を、図1に示したブロック図を用いて説明する。本図において、符号10は、広告スペース提供者が運営するサーバシステムである。サーバシステム10は、電話回線等を経由してインターネット40に接続されている。

【0019】

符号30は、ユーザが利用可能な不特定多数の端末コンピュータである。端末コンピュータ30は、電話回線等を経由してインターネット40に接続されている。

【0020】

端末コンピュータ30は、パーソナルコンピュータ、エンタテインメント装置等のインターネット接続可能な情報機器を用いることができる。端末コンピュータ30は、処理をつかさどる制御装置とともに、CRT装置、液晶装置、あるいはTV受信装置等の表示装置と、キーボード、コントローラ等の入力装置とを少なくとも有する。ユーザは、端末コンピュータ30が備えているブラウザと呼ばれるアプリケーションソフトウェア等を利用して、インターネット上で提供されているWebページにアクセスすることができる。

【0021】

サーバシステム10の構成を、図2に示したブロック図を用いて説明する。本図においてサーバシステム10は、Web制御手段11と、ユーザデータ管理手段12と、入出力制御手段13と、ポイント生成手段14とを備えている。これらの装置は、主としてCPU等が、主記憶装置に格納したメインプログラム等を実行することにより実現される。

【0022】

Web制御手段11は、サーバシステム10の各手段の制御を、メインプログラム、および、データベース管理プログラム、Webページを端末コンピュータ30の表示装置に表示させるためのプログラム等のサブプログラムにしたがって行う。

【0023】

ユーザデータ管理手段12は、後述するポイント管理ファイル21とユーザ登

録情報ファイル22を用いて登録ユーザについての情報を管理する。ユーザデータ管理手段12は、例えば、ユーザIDをキーとしてポイント管理ファイル21あるいはユーザ登録情報ファイル22のユーザの個人情報を抽出したり、ユーザがポイントを獲得した場合には、その情報をポイント管理ファイル21に書きこんだりすることができる。

【0024】

入出力制御装置13は、インターネット40を介した情報の送受信を制御する。

【0025】

ポイント生成手段14は、Webページ上に表示するポイントを作成する。

【0026】

さらに、サーバシステム10は、ハードディスク等から構成される記憶装置（図示せず）を有している。そして、ポイント管理ファイル21と、ユーザ登録情報ファイル22と、ポイントバナー広告ファイル23と、ノーマルバナー広告ファイル24と、ショッピングモール情報ファイル25と、コンテンツファイル26と、直近ログファイル27と、スポンサーポイント管理ファイル28と、アクセス管理用ファイル29とを記憶している。

【0027】

以下にこれらのファイルの概要について概説する。

【0028】

ポイント管理ファイル21は、ユーザデータ管理手段12により管理されるファイルで、ユーザが獲得したポイントに関するポイントデータ210が、そのポイントを提供したスポンサーを識別する情報等と関連付けられて記録される。

【0029】

図13は、ポイント管理ファイル21で管理される獲得ポイントデータ210の構成の一例を示す図である。本図において獲得ポイントデータ210は、ポイント数211と、そのポイントを提供したスポンサーの識別情報であるスポンサーID212と、そのポイントが表示されたバナー広告の識別情報であるバナー広告ID213と、そのポイントを獲得したユーザの識別情報であるユーザID

214と、ポイント獲得日215と、ポイント有効期限216とから構成される。

【0030】

ユーザ登録情報ファイル22は、ユーザデータ管理手段12により管理されるファイルで、登録ユーザのユーザIDとパスワード等が関連付けられた登録ユーザデータ220が記録される。サーバシステム10は、ユーザから受けたユーザIDをキーに、ユーザ登録情報ファイル22から登録ユーザデータを抽出する。そして、ユーザから受けたパスワードと抽出された登録ユーザデータに記録されたパスワードとを照合し、登録ユーザの認証を行う。本ファイル22には、メールアドレス、住所、嗜好等の個人情報も記録することができる。

【0031】

図3はユーザ登録情報ファイル22に記録される登録ユーザデータ220の構成の一例を示す図である。本図において、登録ユーザデータ220は、ユーザID221と、パスワード222と、メールアドレス223と、住所224と、クレジットカード情報225と、性別226と、年齢227と、嗜好228とから構成される。嗜好228としては、例えば、趣味の対象、購読雑誌等の情報がある。これらのデータは、ユーザ登録手続においてユーザの入力を促し、受けたデータをユーザデータ管理手段12が記録する。

【0032】

ポイントバナー広告ファイル23には、広告スポンサーのバナー広告を生成するためのイメージデータが格納される。各イメージデータはデータIDあるいはデータ名で識別することができる。このイメージデータにより生成されるバナー広告には、ポイントを表示するエリアを設けることができる。また、表示するポイントをあらかじめ含んだバナー広告を生成するためのイメージデータを格納してもよい。

【0033】

ノーマルバナー広告ファイル24には、広告スポンサーのバナー広告を生成するためのイメージデータが格納される。このバナー広告には、ポイントを表示するエリアあるはポイント表示が含まれない。イメージデータはデータIDあるいは

はデータ名で識別することができる。

【0034】

ショッピングモール情報ファイル25には、ショッピングモールを構成するWebページを生成するためのデータ、プログラム等が格納される。

【0035】

コンテンツファイル26には、本Webサイトで提供する情報、ゲーム等のコンテンツを構成するWebページを生成するためのデータ、プログラム等が格納される。

【0036】

直近ログファイル27には、あらかじめ定めた期間内、例えば24時間内に本サイトにアクセスしたユーザのユーザIDとアクセス日時を記録した直近ログデータ270が記録される。

【0037】

図4は、直近ログファイル27に記録される直近ログデータ270の構成の一例を示す図である。本図において、直近ログデータ270は、アクセスしたユーザのユーザID271、アクセス日時272とから構成される。

【0038】

スポンサーポイント管理ファイル28は、ポイント生成手段14により管理されるファイルで、ポイントを提供するスポンサーがポイントを管理するために用いられる。本ファイルには広告スポンサーが提供するポイントに関するスポンサーポイント管理データ280が記録される。

【0039】

図5はスポンサーポイント管理ファイル28に記録されるスポンサーポイント管理データ280の構成の一例を示す図である。本図において、スポンサーポイント管理データ280は、本データを管理するスポンサーを識別するための情報であるスポンサーID281と、ポイントを表示するバナー広告を識別するための情報であるバナーID282と、バナー名称283と、表示するバナー広告を生成するためのデータ名（ファイル名）に関するバナーデータ名284と、表示するポイントの度数と出現回数との関係等を定める情報であるポイント配分28

5と、ポイントの出現期間を定める情報である出現期間286と、ポイントを集中的に表示させる期間を定める情報である集中出現期間287と、ポイントの有効期限を定める情報である有効期限288と、ポイントを表示させるユーザ層についての情報であるユーザ情報289とから構成される。

【0040】

アクセス管理用ファイル29は、本サイトの1日あたりのアクセス数の履歴等のアクセス状況を管理する。

【0041】

以上、サーバシステム10の構成について説明したが、サーバシステム10は、このような構成に限定されるわけではない。サーバシステム10は、単一のコンピュータシステムのみならず複数のコンピュータシステムを用いて構成することができる。特に記憶装置においては、万一のデータ損失あるいはサーバのダウンに備えて、いわゆるミラーリングを行い、複数の記憶装置を分散して設けることが望ましい。

【0042】

次に、広告スペース提供者が開設するWebサイトにおけるWebページの遷移の概要について、図6に示したサイトマップを参照して説明する。

【0043】

本サイトでは、Web制御手段11は、入口ページ310で、ユーザIDとパスワードの入力を促す。そして、ユーザIDとパスワードを受付け、ユーザ登録情報ファイル22を参照して認証を行うと、Webサイトで提供するコンテンツの選択を受付けるメニューページを表示させる。

【0044】

メニューページには、広告スポンサーのバナー広告も表示するが、Web制御手段11は、メニューページの表示に先立ち、あらかじめ定めた切り分け条件のもとに、ポイント付与の対象となるユーザと、ポイント付与非対象となるユーザとの切り分け処理を行う。

【0045】

そして、ポイント対象ユーザに切り分けられたユーザに対しては、さらに表示

するポイントを算出する処理を行った後、ポイント対象ユーザとなったことを通知するページ320を表示してから、ポイントが付されたバナー広告が含まれるメニューページ340を表示する。なお、ポイントは、そのポイントを提供した広告スポンサーに関するバナー広告内に表示される。一方、ポイント非対象ユーザに切り分けられたユーザに対しては、ポイント非対象ユーザとなったことを通知するページ330を表示してから、ポイントが付されないバナー広告が含まれるメニューページ350を表示する。

【0046】

ポイント対象ユーザは、ポイントが付されたバナー広告をクリックすることにより、表示されたポイントを獲得することができる。そして、いずれのメニューページにおいても、バナー広告のクリックを受付けると、バナー広告に示された広告スポンサーのWebページ410に移動する。

【0047】

広告スペース提供者は本Webサイトで、いわゆるショッピングモールを開設している。ユーザは、メニューページ340、350のいずれにおいても、ショッピングボタンをクリックすることにより、ショッピングモール入口ページ400を表示させることができる。そして、所望の商品を指定して、購入手続を行うことができる。

【0048】

ユーザは購入に際して、獲得済みのポイントを利用することにより、利用ポイントに応じて購入代金を割り引くディスカウントサービスを受けることができる。そして、Web制御手段11は、ユーザからポイントを利用した購入指示を受付けると、そのポイントを提供した広告スポンサー名等を表示したThanks画面360を、そのユーザの利用する端末コンピュータ30の表示装置に表示させる。

【0049】

以上、本サイトにおけるWebページの遷移の概要について説明した。

【0050】

次に、本サイトで提供されるポイントの管理方法について説明する。ポイント

は前述のように、広告スポンサーの出資に基づいている。そして、バナー広告に表示されるポイントには、1ポイント、5ポイント、10ポイント等種々の度数を設定することができ、それぞれの度数に対する出現状況は広告スポンサーがコントロールすることが可能である。

【0051】

すなわち、本Webサイトに表示されるポイントの度数は可変であり、広告スポンサーは、バナー広告に表示させるポイントの度数と頻度、時期的な変動、ポイントの有効期限、ポイントを付与するユーザ層等について設定することができる。これにより、例えば、人的、時期的に対象を絞った広告戦略を効果的に行うこと等が可能となる。

【0052】

図5は、前述のようにスポンサーポイント管理ファイル28に記録される個々のバナー広告に関するスポンサーポイント管理データ280の構成の一例を示す図である。

【0053】

本図において、スポンサーID281はバナー広告のスポンサーを識別するための情報である。バナーID282とバナー名称283とはバナー広告を識別するための情報である。バナーデータ名284はバナー広告を生成するイメージデータを特定するための情報である。

【0054】

以上の情報は主としてバナー広告の特定等の管理的な目的に使用される情報である。以下に示すポイント配分285と出現期間286と集中出現期間287と有効期限288とユーザ情報289とは主として表示させるポイントを制御する目的に使用される情報である。広告スポンサーは、後述するように、自らの出資に基づくバナー広告についてのこれらの情報をオンライン等により確認することができ、一部の情報については設定管理をすることができる。これらの情報の内容と設定とについて説明する。

【0055】

ポイント配分285には、ポイント総数2851、ポイント配分表2852、

ポイント残数2853が含まれる。

【0056】

ポイント総数2851は、バナー広告で表示可能なポイントの総数で、広告スポンサーの出資額に応じて定まる。このため、本項目に関しては、広告スポンサーが自由に値を変えることはできないようになることが望ましい。

【0057】

ポイント配分表2852は、配分表に示された度数28521のポイントについて、それぞれの出現回数28522と、出現済み回数28523とを示す表である。

【0058】

本表において度数28521は、出現可能なポイントの度数を設定する項目で、例えば0、1、5、10等と設定することができる。これらの度数は、あらかじめ固定の値を設定しておいてもよいし、広告スポンサーが自由に設定できるようにしてもよい。また、一部の度数については固定し、その他の度数については広告スポンサーが自由に設定できるようすることもできる。

【0059】

本表において出現回数28522は、それぞれの度数のポイントが何回出現するかを設定する項目である。本項目は、延べ度数がポイント総数を超えない範囲で、広告スポンサーが自由に設定することができる。なお、本項目は、それぞれのポイントの出現割合を用いて設定するようにしてもよい。

【0060】

本表において出現済み28523は、それぞれの度数のポイントが何回出現したかを表示する項目である。このため、本項目に関しては、ポイント生成手段14が、出現させたポイントに応じて更新するため、広告スポンサーが値を変えることはできないようになることが望ましい。。

【0061】

本表においてポイント残数2853は、ポイント総数から出現済みのポイント数を引いた値である。本値が0となると、バナー広告にポイントが表示されることはなくなる。本項目に関しては、広告スポンサーが値を変えることはできない

ようによることが望ましい。。

【0062】

出現期間286は、本データにより管理されるバナー広告の出現期間を定める項目であり、広告スポンサーが設定することができる。ポイント配分表2852と出現期間286とを設定することにより、1日あたりのポイント出現回数とポイント出現度数が定まる。1日あたりのポイント出現回数とポイント出現度数も、広告スポンサーの確認のため表示するようにしてもよい。

【0063】

集中出現期間287は、例えばキャンペーン等に対応させ、広告スポンサーが上記の出現期間内の一定の期間に関しては、集中的にポイントを出現させたい場合に設定する項目である。本項目では、集中出現期間2871とその期間における出現ポイント数2872とを設定することができる。設定する出現ポイント数は、出現回数、出現割合、出現度数のいずれともすることができる。また、本項目を設定するか否かは広告スポンサーの任意である。本項目についても、集中出現期間における1日あたりのポイント出現回数とポイント出現度数を、広告スポンサーの確認のため表示するようにしてもよい。

【0064】

有効期限288は、付与したポイントを利用できる期間を設定可能な項目である。特殊なキャンペーン施策等により、有効期限付きのポイントを付与したい場合に設定する。本項目を設定するか否かは広告スポンサーの任意である。設定しない場合は、付与するポイントに有効期限はないものとする。

【0065】

ユーザ情報289は、ユーザの属性に応じて、ポイントの出現状況をコントロールしたい場合に設定する項目である。例えば、ユーザ登録情報ファイル22に記録されているユーザの個人情報、例えば、年齢、性別、嗜好等を設定することにより、該当するユーザに対して集中的にポイントを表示させることが可能となる。本項目についても、広告スポンサーが任意に設定することができる。

【0066】

このように、ポイント生成手段14は、スポンサーポイント管理ファイル28

を参照すれば、ある1日について、表示すべきポイントの度数と出現回数を求めることができる。そして、その日にすでに表示させたポイントの度数と回数とから、ある時点における表示可能なポイントの度数の一覧を作成することができる。

【0067】

以上、本サイトで提供されるポイントの管理方法について説明した。なお、広告スポンサーはポイントを制御するための情報について確認・変更することができるが、かかる処理は、例えば以下に示すようにWebページ上で行うことができる。

【0068】

Web制御手段11は、図示しない管理用のWebページ上から広告スポンサーからのスポンサーポイント管理データ280表示要求を受付けると、スポンサーIDとバナーIDとをキーにして、該当するデータを抽出する。そしてそのデータを広告スポンサーが利用する端末コンピュータ30の表示装置に表示させる。広告スポンサーが変更可能な項目の値を変更すると、Web制御手段は入出力制御手段13を介してその情報を受け取り、該当するスポンサーポイント管理データ280の情報を書きかえる。

【0069】

次に、ユーザの端末コンピュータ30からのアクセス要求を受付けたときのサーバシステム10の具体的な処理について説明する。

【0070】

本実施例において、ユーザが広告スペース提供者が開設するWebサイトを閲覧するためには、あらかじめユーザ登録を済ませておく必要がある。これは、Webサイトで獲得可能なポイントをユーザ毎に管理するからである。ただし、未登録ユーザにも閲覧を許可するようにしてもよい。この場合は、未登録ユーザをポイントの付与対象から除外することにより、ポイントのユーザ毎管理が可能となる。

【0071】

既に登録を済ませたユーザに対し、本サイトへのアクセスを許可するときの認

証処理について説明する。図7は本処理を説明するフローチャートである。なお、未登録のユーザは、図示しない登録ページを表示させ、氏名、メールアドレス、住所等の項目を入力することによりユーザ登録を行うことができる。これらの情報はユーザ登録情報ファイル22に記録される。

【0072】

本サイトにアクセスを希望する登録ユーザは、図8に一例を示すような入口ページ310において、ユーザID311とパスワード312とを入力することができる。入力後OKボタン313をクリックすると、入力されたユーザIDとパスワードとが、サーバコンピュータ10に送信される(S101)。

【0073】

ユーザIDとパスワードとを受けたサーバシステム10のWeb制御手段11は、ユーザデータ管理手段12を用いて、ユーザ登録情報ファイル22から、受けたユーザIDと一致する登録ユーザデータを検索し(S102)、受けたユーザIDが登録ユーザファイルに存在するかどうかを判断する(S103)

【0074】

受けたユーザIDが登録ユーザファイルに存在しない場合は、「未登録なので登録をしてください」という旨の表示を端末コンピュータ30の表示装置に表示する(S104)。ただし、未登録ユーザとしてアクセスを許可するようにしてもよい。

【0075】

受けたユーザIDが登録ユーザファイルに存在している場合は、抽出された登録ユーザデータに記録されているパスワードと、受けたパスワードとが一致するかを判定する(S105)。この結果、一致している場合は、本サイトへのアクセスを許可するものとして認証処理を終了する(S106)。

【0076】

一方、抽出されたユーザデータに記録されているパスワードと、受けたパスワードとが一致しない場合は、「パスワードが不正です」(S107)という旨の表示を端末コンピュータ30の表示装置に表示した後、再び入口ページ310

を表示し、再度ユーザIDとパスワードの入力を促す。

【0077】

以上、ユーザの認証処理について説明した。

【0078】

次に、ユーザIDとパスワードの入力によって認証処理を終えたユーザに対し、Web制御手段11は、ポイント対象ユーザ/ポイント非対象ユーザの切り分け処理を行う。この切り分け処理は、以下に示すような条件を判断することにより行われる。図9は本処理を説明するフローチャートである。

ところで、このユーザの切り分け処理は、主としてサーバシステム10の負荷を制御する目的で行われる。すなわち、ポイントを管理するためには、ユーザのサイト内でのログ状況を管理しなければならないが、全ユーザに対してこのログ管理を行うと、サーバシステム10への負荷が過大なものとなる可能性がある。そこで、ログ状況の管理を行うユーザと、ログ状況の管理を行わないユーザ、すなわちポイント対象ユーザとポイント非対象ユーザとを、認証処理後に切り分けることにより、その後のサーバシステム10への負荷を制御するものである。

【0079】

Web制御手段11は、まず、第1の切り分け条件である規定期間内での同一ユーザのアクセス回数に基づいた切り分けを行う(S201)。これは、サーバシステム10の負荷制御の目的に加え、規定期間内に所定の回数以上アクセスしたユーザはポイント非対象ユーザに区分けする目的のために行うものである。すなわち、ポイント取得目的に、短期間に集中的にアクセスを行うユーザに対する過剰なポイント付与を回避するためである。

【0080】

規定期間は、例えば、2時間あるいは24時間等とすることができます、所定の回数は例えば3回等とすることができる。これらの設定値は、サイトへのアクセス状況に応じて自動に、あるいは、広告スペース提供者、広告スポンサーが手動で変更することができる。

【0081】

Web制御手段11は、所定期間内のアクセスログ状況を、直近ログファイル

27で管理している。ユーザのアクセスを受付けると、そのユーザIDとアクセス時刻とを直近ログファイル27に記録する。一方、記録後、定められた期間が経過したユーザIDとアクセス時刻の記録は消去する。この結果、現時点から、規定期間以内にサイトを訪れたユーザのユーザIDが、直近ログファイル27に記録されていることになる。

【0082】

規定期間内での同一ユーザのアクセス回数に基づく条件による切り分けは以下のように行う。

【0083】

Web制御手段11は、認証処理時に受けたユーザIDと一致するユーザIDを直近ログファイル27から抽出する。そして、抽出されたデータの個数が規定された個数以上であれば、そのユーザはポイント非対象ユーザ(S205)に区分けする。一方、データ抽出されない場合および抽出されたデータの個数が規定された個数未満であれば、次の切り分け処理であるポイント原資による切り分け(S202)を行う。このような処理を行うことにより、規定期間内に規定回数以上アクセスしたユーザをポイント非対象に切り分けることができる。

【0084】

次に、第2の切り分け条件であるポイント原資によるユーザの切り分け処理(S202)について説明する。ポイント原資による切り分けは、広告スポンサーの出資によるポイントの残数に基づいてユーザを切り分ける。

【0085】

前述のように、ポイント生成手段14は、スポンサーポイント管理ファイル28で、1日あたりのポイント出現回数を設定している。一方、アクセス管理用ファイル29では、本Webサイトのアクセス状況の履歴を管理している。Web制御手段11は、この履歴に基づいてユーザの1日あたりのアクセス回数を予測することができる。また、このアクセス回数予測値に対して、広告スポンサーがキャンペーン等の状況を鑑みてアクセス回数予測値を調整できるようにしてよい。

【0086】

Web制御手段11は、このポイント出現回数とアクセス回数予測値との比を用いてユーザの切り分けを行う。すなわち、例えば、ある日においてポイント出現回数が100回で、アクセス回数予測値が300アクセスあるとすると、全アクセス回数に対する25%の回数に対応するユーザに対して、次の切り分け処理であるその他の条件による処理(S203)を行い、残りのユーザをポイント非対象ユーザ(S205)に切り分けることとなる。このとき25%の回数に対応するユーザの特定方法は任意である。たとえば、連続する4回のアクセスに対してランダムに1回のアクセスを抽出し、そのアクセスに対応するユーザとすることができる。また、先着の100アクセスに対応するユーザとすることもできる。本処理により、本サイトにアクセスしたユーザは上記の確率に基づいて、切り分けられることとなる。

【0087】

Web制御手段11は、規定期間内での同一ユーザのアクセス回数に基づいた切り分け(S201)と、ポイント原資によるユーザの切り分け(S202)と以外にも種々の条件をもとにユーザの切り分け処理(S203)を行うことができる。例えば、ポイント対象となるユーザの確率が法律・条例等により規制される場合には、その規制をクリアするような確率条件を基にユーザの切り分け処理を行うことができる。この条件を満たすユーザが最終的にポイント対象ユーザとなる(S204)。

【0088】

以上、ポイント対象ユーザ/ポイント非対象ユーザの切り分け処理について説明した。なお、これらの切り分け条件による切り分け処理の順序は可変であり、組み合わせも任意である。例えば、第3の条件であるその他の条件による切り分け処理(S203)については判断を行わず、第1と第2の条件を満たすすべてのユーザをポイント対象ユーザ(S204)とすることができます。

【0089】

ユーザの切り分け処理を終えると、Web制御手段11は、端末コンピュータ30の表示装置に、メニューページを表示させる。上述のようにメニューページには、ポイント付きメニューページ340と、ノーマルメニューページ350と

がある。そして、上述のユーザ切り分け処理によりポイント対象に区分けされたユーザに対しては、ポイント対象ユーザとなったことを通知するページ320を表示させた後、ポイント付きメニューページ340を表示させる。一方、ポイント非対象に区分けされたユーザに対しては、ポイント非対象ユーザとなったことを通知するページ330を表示させた後、ノーマルメニューページ350を表示させる。

【0090】

このとき、ポイント対象ユーザとなったことを通知するページ320には、例えば「777」のように同一の数字が並んだ表示をし、ポイント非対象ユーザとなったことを通知するページ320には、例えば「735」のようにはばらばらの数字が並んだ表示をして、あたかもポイント対象と非対象の切り分けがスロットマシンで行われたような雰囲気を醸し出し、ユーザ切り分け処理にゲーム性を持たせることができる。

【0091】

図10は、ノーマルメニューページ350の一例を示す図である。本図においてノーマルメニューページ350は、各種コンテンツのWebページに移行するためのメニューボタン群351と、バナー広告が表示されたバナー広告群352と、ショッピングモールページに移行するためのショッピングボタン353とが配置されている。

【0092】

図11は、ポイント付きメニューページ340の一例を示す図である。本図においてポイント付きメニューページ340は、各種コンテンツのWebページに移行するためのメニューボタン群341と、バナー広告にポイントが表示されたポイント付きバナー広告群342と、ショッピングモールページに移行するためのショッピングボタン343とが配置されている。

【0093】

ここで、ポイント付きメニューページ340のバナー広告に表示するポイントを生成する処理について説明する。バナー広告に表示するポイントの配分は前述のように広告スポンサーがコントロールすることができる。しかし、ユーザ毎に

実際に表示させるポイントの度数については、以下に示すような処理により、バナー広告の表示毎に生成される。

【0094】

表示するポイントは、スポンサーポイント管理ファイル28で設定されたポイント度数28521とその出現回数28522と出現済み28522、および、ユーザの個別情報に基づいて生成される。ユーザの個別情報としては、ユーザの総獲得ポイント数、1つのバナー広告に対する獲得ポイント数、一つのバナー広告に対する一定期間内の獲得ポイント数、購入履歴等がある。これらの情報は、ポイント管理ファイル21等に記録されている。また、ユーザ登録情報ファイル22に、ユーザの年齢、性別、嗜好等が記録されている場合には、これらの情報にも基づいてポイントを生成することができる。これらの情報をポイント変動要因と称する。

【0095】

まず、ポイント生成手段14は、スポンサーポイント管理ファイルを参照して、表示可能なポイントの度数の一覧を作成する。そして、ポイント変動要因に基づいて、表示可能なポイント度数の一覧の中から表示すべきポイントの度数を決定する。

【0096】

ポイント変動要因によりポイントを生成する方法については任意であるが、例えば、適用する変動要因に関するポイント変動ルールを設け、スポンサーポイント管理ファイル28に記憶させておく。ポイント生成手段14は、そのルールを参照してポイントを生成するようにすることができる。一つのバナー広告に対する獲得ポイントを変動要因として、ルールを作成した場合を例にこのときの処理について説明する。

【0097】

図12は、一つのバナー広告に対する獲得ポイント数についてのポイント変動ルールのイメージを示したグラフである。本図において横軸は一つのバナー広告に対する獲得ポイント数で、縦軸は表示ポイント度数の相対値である。ここで表示ポイント度数の相対値は、表示可能なポイント度数と関連付ける値であり、例

えば「表示可能なポイント度数のうち最も大きい度数」、「3番目に大きい度数」といった意味を持たせることができる。本図においては5段階に区分している。本ルールが示す線は獲得ポイント数が多くなるにしたがって表示ポイント度数が段階的に減っていく様子をあらわしている。例えば、獲得ポイント数が20以下のときは表示可能なポイントのうち最も高いポイントが表示され、以下、獲得ポイントが増えるにつれ、表示されるポイントが段階的に低くなっていく。そして、獲得ポイントが100を超えると、そのバナー広告についてのポイントは表示されなくなる。このように本例では、ポイント生成手段14は、ポイント変動ルールと、表示可能なポイント度数の一覧とから表示するポイントの度数を生成する。

【0098】

したがって、あるユーザが最初にバナー広告を表示させたときには、ポイント配分表2852に定められている度数28521のうち、高いポイント度数が表示されるが、同一のバナー広告について何度も表示させると徐々に表示ポイント、すなわち獲得ポイントが減っていくことになる。そして、そのユーザに対するポイント表示の減少分を、まだあまりポイントを獲得していない他のユーザに割り振ることにより、同一の広告スポンサーが提供するポイントをより広いユーザ層に対して付与することが可能となる。

【0099】

表示させたポイントについては、ユーザがバナーをクリックすることにより、ユーザが獲得することになる。ポイント生成手段14は、スポンサーポイント管理ファイル28中の該当するバナー広告データに記録されている出現済み2854およびポイント残数2853を書きかえる。

【0100】

次に、ユーザ情報を変動要因とした場合を例にする。例えば、スポンサーポイント管理データ280のユーザ情報289に10歳代でゲームが趣味という旨の情報が記録されているとする。ポイント生成手段14は、ユーザ登録情報ファイル22を参照して登録ユーザの年齢と嗜好に関する情報を調べる。そして、ポイント対象となっているユーザが10代でゲームが趣味であることが記録されてい

れば、ポイント配分表285に設定されているポイント度数の中から高いポイント度数を表示させるようにする。このようにすることにより、ユーザ層を絞った広告戦略を行うことが可能となる。

【0101】

他の変動要因についても同様にポイントをコントロールして生成することができる。また、複数の変動要因を組合せたポイント変動ルールとすることもできる。なお、変動要因の調節は、スポンサーポイント管理データ280の変更と同様にして広告スポンサーが行うことができる。また、広告スペース提供者が行えるようにしてもよい。

【0102】

以上、ポイント付きメニューページ340のバナー広告に表示するポイントを生成する処理について説明した。

【0103】

ここで、ポイント付きメニューページ340に掲載するポイントバナー広告ファイル23と、ノーマルメニューページ350に掲載するノーマルバナー広告ファイル24とは、別々の記憶装置上に設けるものとする。本ページには、スポンサー出資の代償としてのバナー広告を掲載することとなっているが、記憶装置の不調等からバナー広告が掲載されない事態が生ずると、広告スペース提供者の信用が低下するおそれがある。そのため、一方の記憶装置の不調等の際にも、一時的に他方の記憶装置に格納されたバナー広告ファイルを利用できるようにしておくものである。

【0104】

このため、Web制御手段11は、それぞれのファイルが記録された記憶装置の稼動状況を監視しており、一方の記憶装置の稼動が停止等した場合には、即座に他方の記憶装置を用いてバナー広告を生成させるようになっている。

【0105】

上述のようにユーザは、ポイントが付されたバナー広告をクリックすることにより、表示されたポイント獲得することができる。

【0106】

このとき、Web制御手段11は以下の処理により、ユーザに付与したポイントを管理する。

【0107】

ポイントが表示されたバナー広告のクリックを受付けると、Web制御手段11は、表示されているポイント度数とそのポイントに関する情報をポイント管理ファイル21に記録する。

【0108】

図13は、前述のようにポイント管理ファイル21に記録されるポイント管理データ210のデータ構成の一例を示す図である。

【0109】

本図においてポイント数211には獲得したポイント数が記録される。スポンサーID212にはポイントを提供した広告スポンサーを識別するためのスポンサーIDが記録される。バナー広告ID213にはポイントが表示されていたバナー広告を識別するためのバナー広告IDが記録される。ユーザID214にはポイントを獲得したユーザのユーザIDが記録される。ポイント獲得日215にはポイントを獲得した日付が記録される。ポイント有効期限216には、獲得したポイントが有効期限が定められたものであった場合に、その有効期限の日付が記録される。なお。ポイントの有効期限は上述のようにスポンサーポイント管理データ280の有効期限288で設定することができる。

【0110】

このように、ユーザが獲得したポイントは、そのポイントを提供したスポンサーの識別情報が付加され、記録される。広告スポンサーは、その識別情報をキーに提供したポイントがどのように使用されるかを把握することができる。

【0111】

次に、広告スペース提供者が本サイトにおいて開設するショッピングモールでのポイント使用について説明する。

【0112】

Web制御手段11は、ポイント付きメニューページ340あるいはノーマルメニューページ350のショッピングボタンのクリックを受付けると、図6に一

例を示すようなショッピングモール400を表示させる。

【0113】

ユーザは、ショッピングモールで購入希望の商品が掲載されているWebページを閲覧することができ、特定商品の指定を行うことにより購入手続を行うことができる。商品が掲載されたWebページの閲覧、商品の指定、支払方法の指定、決済等の手続においては、通常のショッピングモールと同様であるので説明は省略する。

【0114】

Web制御手段11は、ショッピングモールで商品の指定を受けつけた後に、購入手続の一部として、図14に一例を示すようなポイント利用手続ページ410を、端末コンピュータ30の表示装置に表示させる。なお、本ページは、ポイントを保有しているユーザを対象に表示させるようにしてもよい。

【0115】

本図においてポイント利用手続ページ410には、ポイントが利用できる旨とポイントの割引額への換算方法についての説明を表示する欄411と、指定した商品の購入金額を表示する欄412と、ユーザが獲得しているポイントの残高を表示する欄413とポイントを利用しない旨の指定を行う欄414と、ポイントを利用する旨の指定と利用度数とを入力する欄415と、購入を実行する購入ボタン416とが配置される。ここで、ユーザが獲得しているポイントの残高は、ポイント管理ファイル21を参照し、ユーザID214をキーに獲得ポイントを抽出し、その総計を算出して表示する。

【0116】

ユーザの入力によりポイントを利用しない旨の指定を受付けると、Web制御手段11は、購入金額を表示する欄412に表示されている金額により決済処理を行う。

【0117】

一方、ユーザの入力によりポイントを利用する旨と利用度数の指定を受付けると、Web制御手段11は、購入金額を表示する欄412に表示されている金額から、利用ポイント度数を金額に換算した額を減じた金額により決済を行う。

【0118】

そして、利用したポイント分に対応するポイントデータをポイント管理ファイル21から消去する。なお、ポイント管理データ210に使用済みのフラグ領域を設け、利用したポイント分に対応するポイントデータの使用済みのフラグにマークをつけるようにしてもよい。

【0119】

このように、本サイトにおいては、広告スポンサーの出資に基づくポイントを使用することにより、広告スペース提供者が開設するショッピングモールでの購入代金がディスカウントされる。この仕組みを導入することにより、広告スペース提供者は、割引額を負担することなく、購入代金の割引によるユーザの購入のインセンティブを引出すことができる。

【0120】

なお、ポイントは金額換算してディスカウントに利用する他にも、プレミアム商品等との交換等に利用することとしてもよい。

【0121】

ポイントを利用した商品等の購入手続を完了すると、サーバシステム10は、端末コンピュータ30の表示装置に、Thanks画面360を表示させる。図15はThanks画面360の一例を示す図である。本図において、Thanks画面360には、購入に対する感謝を表す文章と割引額を表示する欄361と、ポイントを提供したスポンサーのバナー広告を表示する欄362と、ポイントを提供したスポンサー名を表示する欄363と、提供ポイント数を表示する欄364とが配置される。

【0122】

なお、ユーザがポイントを利用する際に、ポイントを提供している広告スポンサーが複数存在している場合に、どの広告スポンサーから提供されたポイントを利用するかについては、いくつかの方法を用いることができる。

【0123】

例えば、時間的に先、もしくは後に獲得したポイントが順次、自動的に使用されるように設定することができる。あるいは、獲得済みのポイントを、提供した

広告スポンサー情報とともに一覧表示させ、ユーザの利用ポイントの選択を受付けるようにすることもできる。

【0124】

この結果、利用するポイントを提供した広告スポンサーが複数にわたる場合は、図16に一例を示すように、Thanks画面360にそれぞれの提供ポイント数とともにポイント提供スポンサーを表示する。本図において、Thanks画面360には、購入に対する感謝を表す文章と割引額を表示する欄361と、ポイントを提供した複数のスポンサーのバナー広告を表示する欄365と、ポイントを提供した複数のスポンサー名を表示する欄366と、複数の提供ポイント数を表示する欄367とが配置される。

【0125】

このように、ポイント利用時に、そのポイントを提供した広告スポンサーの名称等を表示することにより、広告スポンサーにとって、本サイトにおける広告効果をさらに高めることができる。

【0126】

【発明の効果】

上記のように本発明によれば、Webサイト内のログの管理によるサーバコンピュータの負担を軽減させることができる。

【0127】

また、本発明によれば、Webサイトを訪れたユーザを、短期集中的にアクセスするユーザとそうでないユーザとに切り分けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本実施例の構成を示すブロック図。

【図2】 サーバシステム10の構成を示すブロック図。

【図3】 ユーザ登録情報ファイルに記録される登録ユーザデータの構成の一例を示す図。

【図4】 直近ログファイルに記録される直近ログデータの構成の一例を示す図

【図5】 スポンサーポイント管理ファイルに記録されるスポンサーポイント管

理データの構成の一例を示す図。

【図6】 本実施例のサイトマップ。

【図7】 本サイトへのアクセスを許可するときの認証処理について説明するフローチャート。

【図8】 本サイトの入口ページの一例を示す図。

【図9】 ポイント対象ユーザ／ポイント非対象ユーザの切り分け処理について説明するフローチャート。

【図10】 ノーマルメニューページの一例を示す図。

【図11】 ポイント付きメニューページの一例を示す図。

【図12】 一つのバナー広告に対する獲得ポイント数についてのルールのイメージを示したグラフ。

【図13】 ポイント管理ファイルで管理される獲得ポイントデータの構成の一例を示す図。

【図14】 ポイント利用手続ページの一例を示す図。

【図15】 Thanks画面360の一例を示す図。

【図16】 Thanks画面360の別例を示す図。

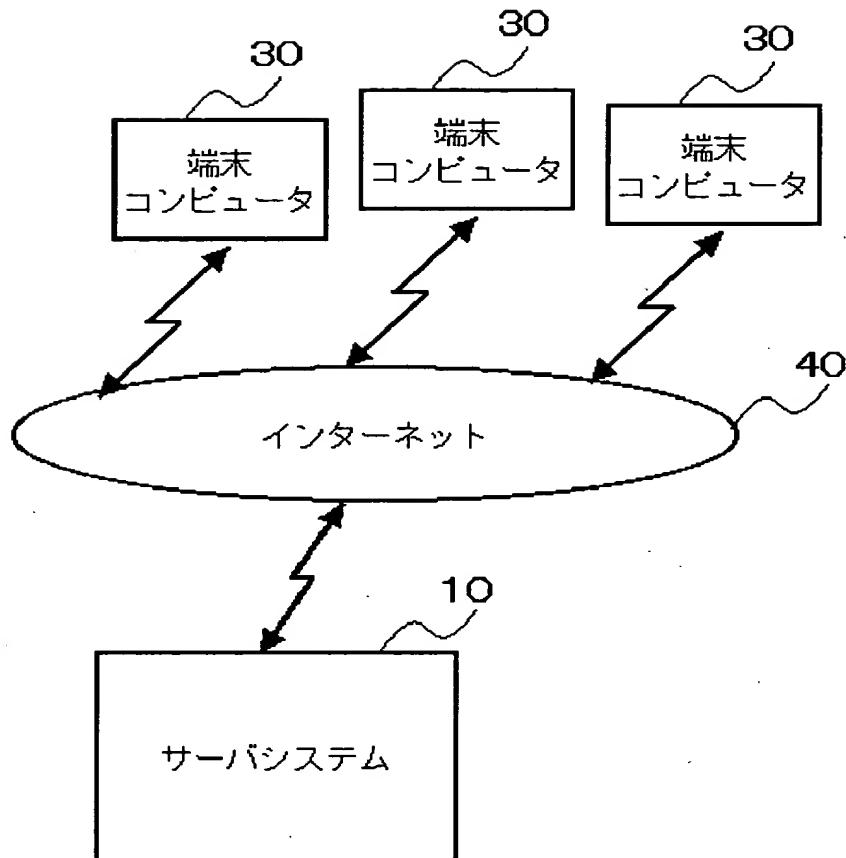
【符号の説明】

10…サーバシステム、30…端末コンピュータ、40…インターネット、11…Web制御手段、12…ユーザデータ管理手段、13…入出力制御手段、14…ポイント生成手段、21…ポイント管理ファイル、22…ユーザ登録情報ファイル、23…ポイントバナー広告ファイル、24…ノーマルバナー広告ファイル、25…ショッピングモール情報ファイル、26…コンテンツファイル、27…直近ログファイル、28…スポンサーポイント管理ファイル、29…アクセス管理用ファイル、310…入口ページ、320…ポイント対象ページ、330…ポイント非対象ページ、340…ポイント付メニューページ、350…ノーマルメニューページ、360…スポンサーThanks画面ページ、400…ショッピングモールページ、410…スポンサーサイト

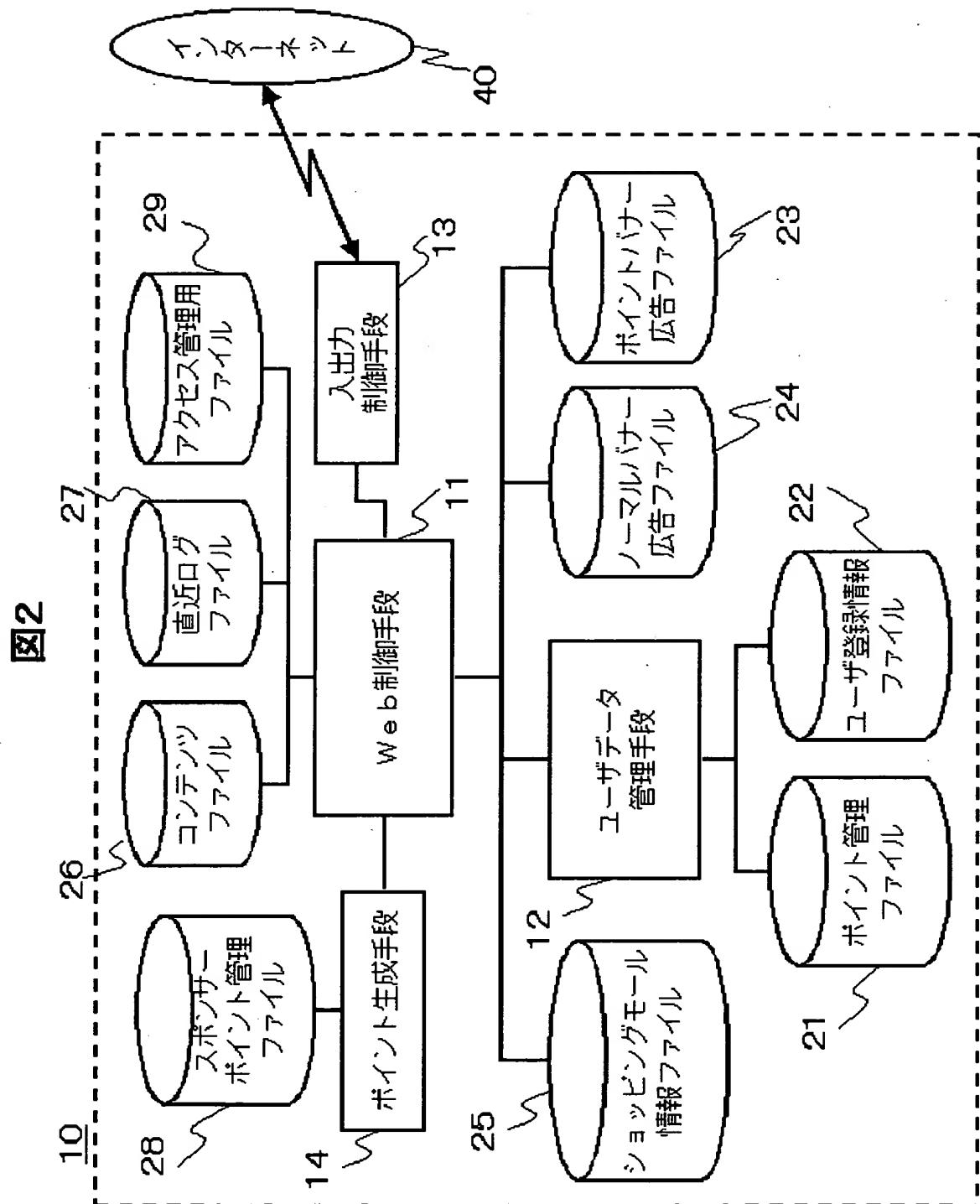
【書類名】図面

【図1】

図1



【図2】



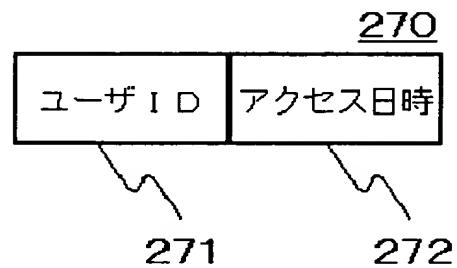
【図3】

図3

ユーザID	パスワード	メールアドレス	住所	クレジットカード情報	性別	年齢	嗜好
221	222	223	224	225	226	227	228

【図4】

図4



【図5】

図5

280

281	スポンサーID	＊＊＊＊
282	バナーID	＊＊＊＊
283	バナー名称	＊＊＊＊
284	バナーデータ名	＊＊＊＊
285	ポイント配分	2851
286	出現期間	＊＊＊＊
287	集中出現期間	2852
288	有効期限	＊＊＊＊
289	ユーザ情報	＊＊＊＊

2851

度数	ポイント総数		27,000
	出現回数	出現済み	
0	3,000	1,000	28523
1	2,000	800	28522
5	1,500	500	
10	1,000	400	
15	500	200	28521

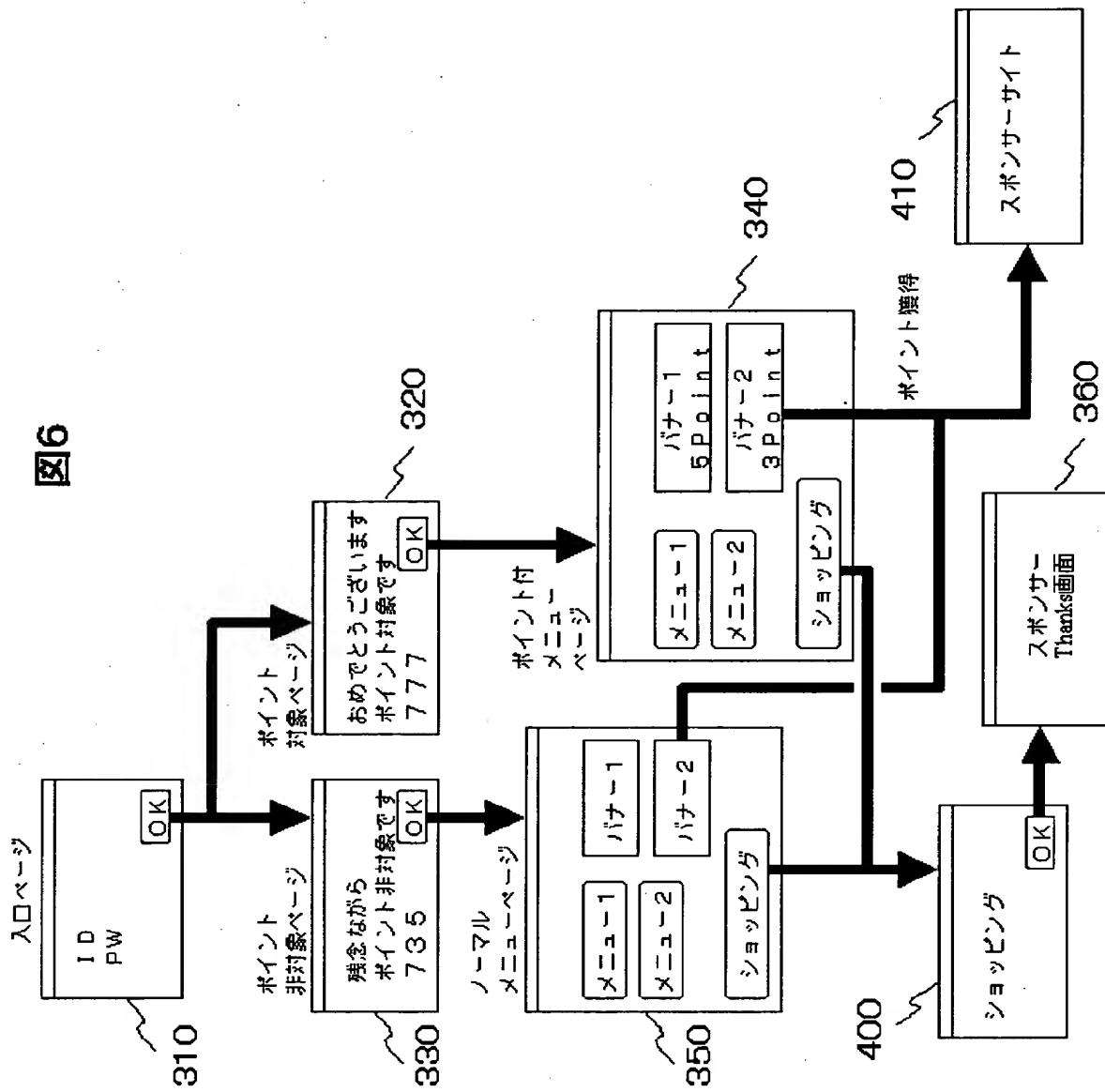
2853

2853	ポイント残数	16,700
	期間	＊＊＊＊

2871

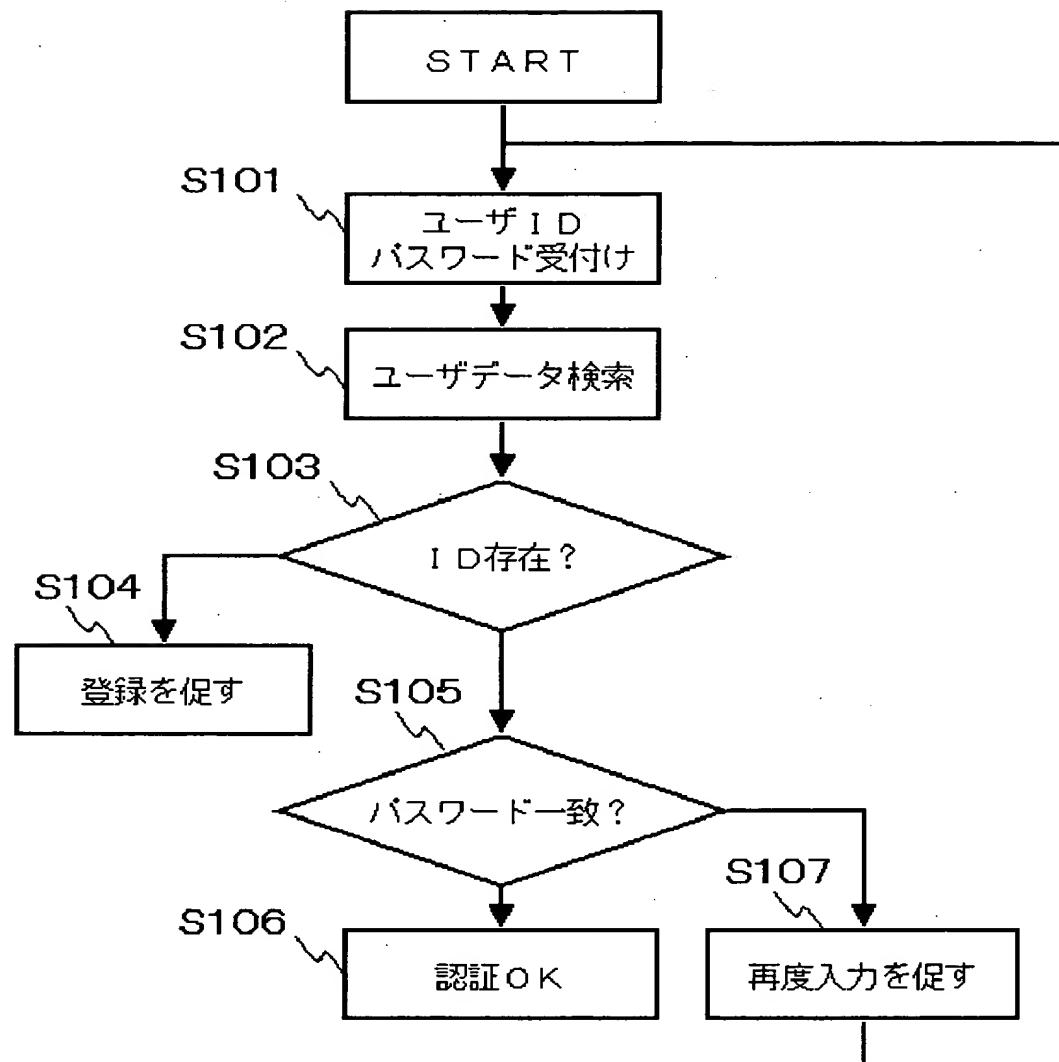
2871	期間	＊＊＊＊
2872	ポイント数	＊＊＊＊

【図6】



【図7】

図7



【図8】

図8

310

W e b 入口ページ

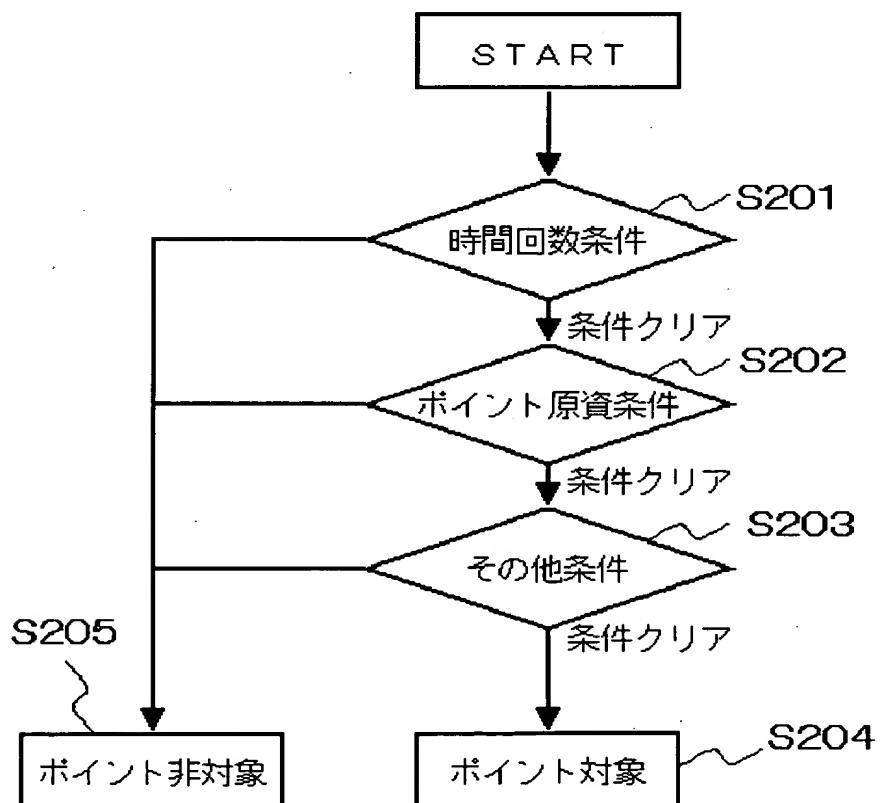
ユーザIDとパスワードを入力してください

ユーザID: _____ 311
パスワード: _____ 312

313

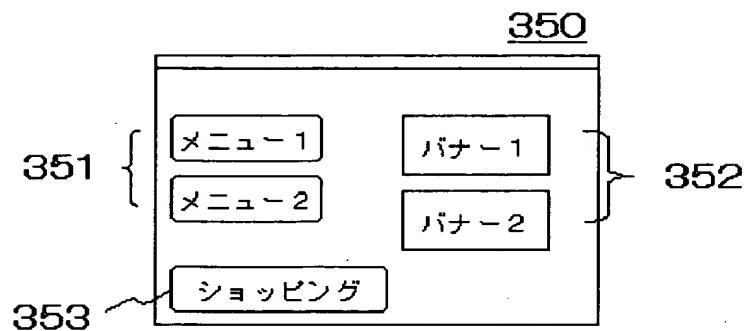
【図9】

図9



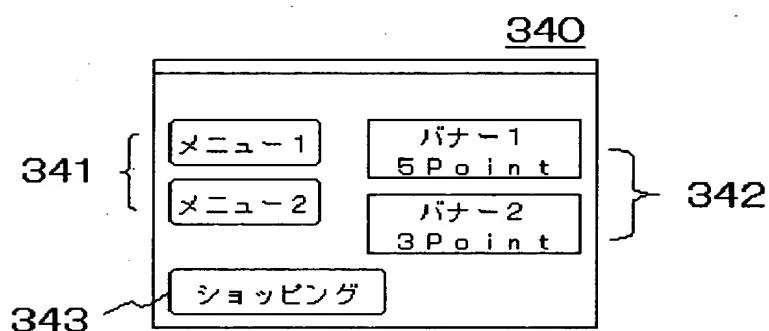
【図10】

図10



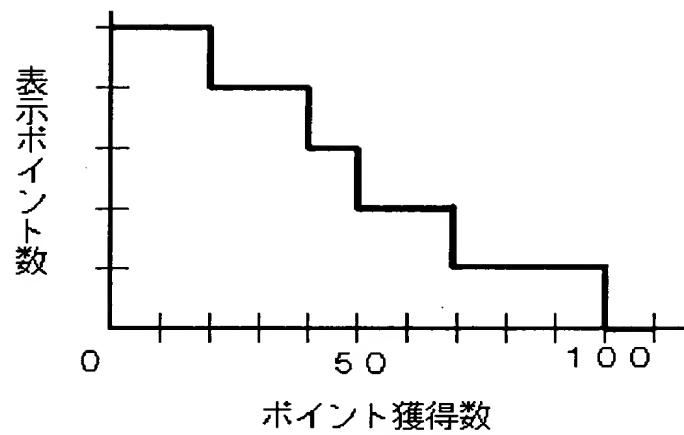
【図11】

図11



【図12】

図12



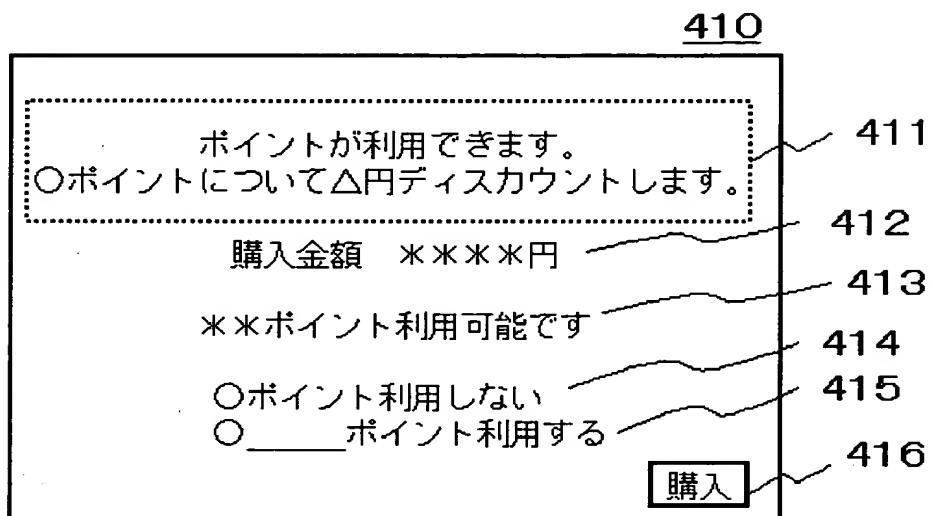
【図13】

3
—
■

ポイント数	スポーツカード ID	バナー広告 ID	ユーモア ID	ポイント獲得日	ポイント有効期限
211	212	213	214	215	216
210					

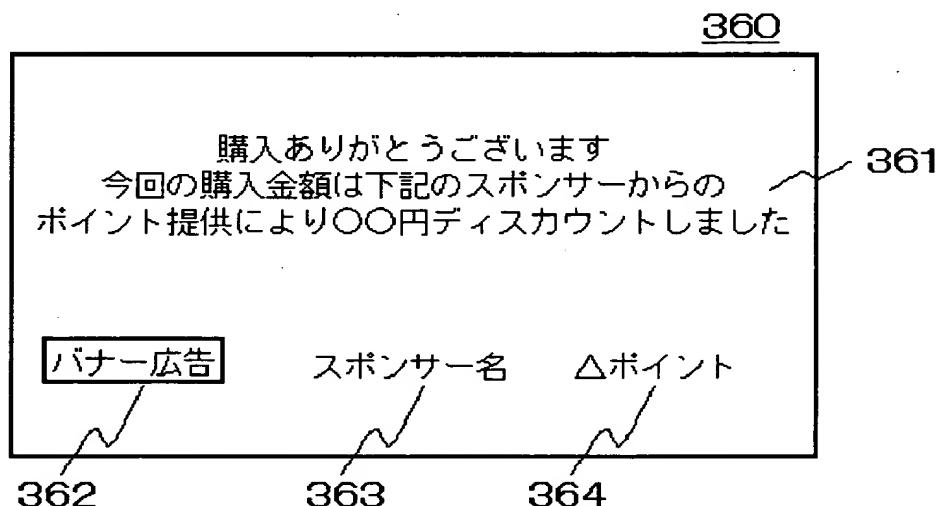
【図14】

図14



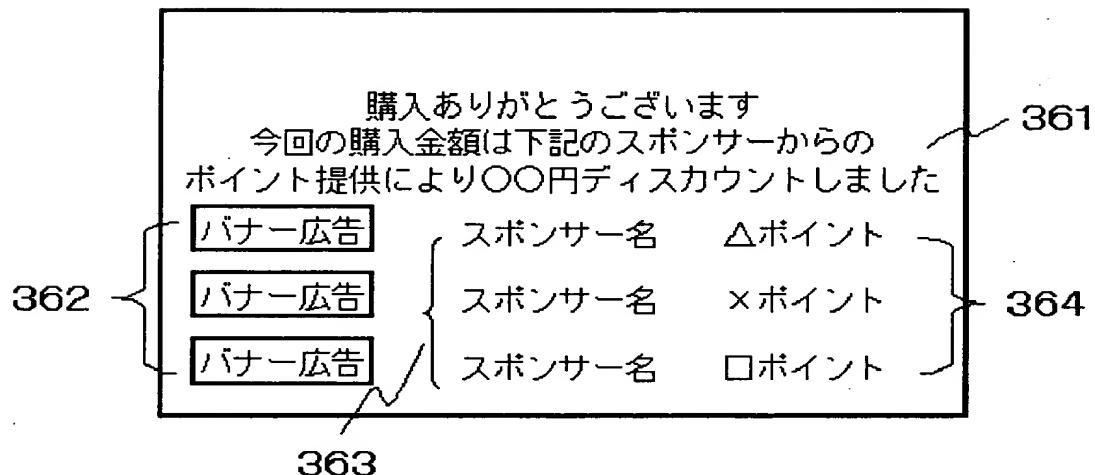
【図15】

図15



【図16】

図16

360

【書類名】要約書

【要約】

【課題】Webサイトを訪れたユーザを、短期集中的にアクセスしたユーザとそうでないユーザとに切り分ける。

【解決手段】ユーザのアクセスを受け付けると、ユーザの識別情報とアクセス時刻とを一定期間ファイルに保存する。

アクセス時に受け付けたユーザの識別情報と一致するユーザ識別情報をファイルから抽出し、抽出された識別情報の数が一定数以上であれば、短期集中的にアクセスしたユーザであると判断する。

【選択図】 図2

出願人履歴情報

識別番号 [395015319]

1. 変更年月日 1997年 3月31日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区赤坂7-1-1

氏 名 株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

出願人履歴情報

識別番号 [391027310]

1. 変更年月日 1997年 4月 7日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ谷ビル
氏 名 株式会社ソニー・ミュージックコミュニケーションズ